



## PREFET DES YVELINES

DIRECTION RÉGIONALE ET INTERDÉPARTEMENTALE  
DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ÉNERGIE D'ÎLE DE FRANCE  
UNITE TERRITORIALE DES YVELINES  
5 ET 7, RUE PIERRE LESCOT  
78000 VERSAILLES

17 NOV. 2011

### INSTALLATIONS CLASSEES

**Objet :** Installations classées – Mise en conformité des installations IPPC  
Proposition de prescriptions complémentaires

**Société concernée**  
COFELY  
1, avenue du Maréchal Juin  
78000 Versailles

**PJ** Projet d'arrêté préfectoral complémentaire

**Installation concernée**  
COFELY  
Réseau de chaleur de Parly 2  
1 rue Cimarosa  
78150 Le Chesnay

### RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

La société Cofely exploite une chaufferie urbaine implantée sur la commune du Chesnay. Par courrier du 10 décembre 2010, la société Cofely a transmis le bilan de fonctionnement de son installation au titre de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 et de la directive IPPC.

Le présent rapport examine le contenu de ce bilan et les suites qu'il convient d'y donner.

## **1. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE**

### **1.1. Bilan de fonctionnement**

Les dispositions de l'article R512-45 du code de l'environnement prévoient, qu'en vue de permettre au préfet de réexaminer et, si nécessaire, d'actualiser les conditions de l'autorisation, l'exploitant lui présente un bilan de fonctionnement de l'installation dont le contenu et la fréquence sont fixés par catégorie d'installations par arrêté du ministre chargé des installations classées.

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement fixent le contenu du bilan de fonctionnement, la liste des installations classées soumises aux dispositions de l'article R512-45 du code de l'environnement susvisé et l'échéance de remise du premier bilan de fonctionnement. Selon ces dispositions, celui-ci doit porter sur une période de 10 ans.

Les circulaires du 6 décembre 2004 et 25 juillet 2005 précisent les conditions d'application de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 susvisé.

Conformément aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement et compte tenu que le dernier arrêté d'autorisation est daté du 12 décembre 2000, le bilan de fonctionnement devait être adressé au préfet avant le 12 décembre 2010 dans le cas de la société Véridis.

Le bilan de fonctionnement a été adressé au préfet par courrier en date du 10 décembre 2010.

## **1 SITUATION REGLEMENTAIRE DE L'ETABLISSEMENT**

Les installations exploitées par COFELY relèvent des régimes de l'autorisation et de la déclaration prévus aux articles L.512-1 et L.512-8 du code de l'environnement au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Libellés des rubriques avec seuils	Désignation des installations selon les critères de la nomenclature	N° de la rubrique dans la nomenclature	Régime de classement <sup>1</sup>
Installation de combustion, dont la puissance thermique maximale est supérieure ou égale à 20MW, et consommant exclusivement, seul, ou en mélange, du gaz naturel, du fioul domestique ou des fiouls lourds.	3 chaudières et une turbine à gaz de cogénération représentant une puissance thermique totale maximale de 86,6 MW : * chaudières n°4 et 5 au gaz de 29 MW chacune * chaudière n°2 au gaz de 11,6 MW * une turbine à gaz de 17 MW	2910-A-1	A

<sup>1</sup> : A autorisation

Les installations de COFELY sont réglementées au titre de la législation applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement par l'arrêté préfectoral n°00-526/DUEL du 12 décembre 2000.

L'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 (Journal Officiel du 6 novembre 2003) relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth, appelé communément « arrêté GIC », impose à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008 des valeurs limites à l'émission plus contraignantes que les textes réglementaires antérieurs. Les principaux polluants visés sont les oxydes d'azote, les poussières, le dioxyde de soufre et le monoxyde de carbone.

Par arrêté préfectoral complémentaire en date du 27 novembre 2006, il a été imposé à Cofely l'application de ces valeurs par anticipation au 1<sup>er</sup> janvier 2007.

## **2 ACTIVITES DU SITE**

Alimentée au gaz naturel, la chaufferie centrale dispose d'une puissance d'environ 86 MW therm.

Les caractéristiques des installations de combustion sont les suivantes :

<b>Equipement</b>	<b>Puissance utile</b>	<b>combustible</b>
Chaudière n°2	11,6 MW	Gaz
Chaudière n°4	29 MW	Gaz
Chaudière n°5	29 MW	Gaz
Cogénération	17 MW	Gaz

La cogénération est utilisée pendant la saison de chauffe du 1<sup>er</sup> novembre au 31 mars. Les chaudières sont utilisées en complément selon les besoins des clients et en fonction de la rigueur climatique.

### **3 EXAMEN DU BILAN DE FONCTIONNEMENT**

L'analyse du bilan a été réalisée sur la base de la « *grille d'aide à l'analyse de la complétude d'un bilan de fonctionnement* » jointe en annexe de la circulaire du 25 juillet 2005.

L'analyse du bilan de fonctionnement donne lieu à une proposition d'arrêté préfectoral complémentaire dont les détails figurent dans le présent rapport.

#### **3.1 SOURCES ET CARACTERISTIQUES DES REJETS ATMOSPHERIQUES**

Les rejets atmosphériques de la chaufferie sont liés exclusivement au fonctionnement de trois chaudières et à la cogénération. Ces trois chaudières et la cogénération fonctionnent au gaz. A ce titre, ils rejettent des composés de type : CO, CO<sub>2</sub>, NOx, et dans une moindre mesure du SO<sub>2</sub> et poussières, qui sont les principaux polluants de l'air.

### 3.2 POSITIONNEMENT PAR RAPPORT AUX MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES ET PROPOSITION DE SEVERISATION DES SEUILS DE REJET ATMOSPHERIQUES

#### 3.2.1 Approvisionnement et manipulation des combustibles

##### Gaz :

L'exploitant n'a pas mis en place d'évaluation ou de détection des fuites de l'équipement.

Toutefois le projet d'arrêté préfectoral complémentaire prévoit la mise en place d'un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, dans les installations utilisant un combustible gazeux afin de prévenir l'apparition d'une atmosphère explosive..

Cette disposition permettant de prévenir les émissions fugitives de gaz est conforme aux MTD (meilleures technologies disponibles).

#### 3.2.2 Rendement de l'installation

Le tableau suivant présente le rendement énergétique et électrique pour les installations exploitées par COFELY en fonction du combustible utilisé.

Type d'installation	combustible	Rendement MTD	Situation de COFELY par rapport aux MTD
Chaudières	Gaz	Rendement électrique : 38 à 40 %	Les chaudières ne produisent pas d'énergie électrique
Cogénération	Gaz	<u>Turbine à gaz :</u> Rendement électrique : 32-35%	31% en moyenne

Le tableau ci-dessus montre que le rendement est au niveau des MTD. Par ailleurs, COFELY utilise un système de contrôle informatisé permettant d'optimiser les performances des chaudières et de l'installation de co-génération conformément aux MTD.

#### 3.2.3 Rejets atmosphériques

Dans le bilan de fonctionnement, l'exploitant s'est positionné par rapport aux meilleures techniques disponibles. Ces éléments sont repris ci-dessous polluants par polluants. De plus pour chaque polluant, les seuils réglementaires sont indiqués ainsi qu'une proposition de prescriptions au regard des résultats de l'autosurveillance et des performances attendues (meilleures techniques disponibles).

Valeurs limite d'émissions	Combustible	AM du 30/07/03 (ch) ou AP du 12/12/00 (TAG) en mg/Nm <sup>3</sup>	Niveaux d'émission associés aux MTD En mg/Nm <sup>3</sup>	Situation de COFELY par rapport aux MTD	Autosurveillance	Proposition de prescriptions
NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	Gaz nat	225 (chaudières) 60 (TAG)	50 – 100 (chaudières) 20 – 75 pour la TAG	MTD non mise en place sur les chaudières.  Les seuils des MTD sont proposés dans le projet de prescriptions.	139 à 220 mg/Nm <sup>3</sup> (chaudières) 39 mg/Nm <sup>3</sup> pour la TAG	100 mg/Nm <sup>3</sup> pour les chaudières  50 mg/Nm <sup>3</sup> pour la TAG
Poussières mg/Nm <sup>3</sup>	Gaz nat	5	5	Utilisation uniquement de gaz peu génératrice de poussières.  Les seuils des MTD sont respectés  Les seuils des MTD sont proposés dans le projet de prescriptions.	1,1 à 1,7 mg/Nm <sup>3</sup>	5 mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	Gaz nat	35	10	Les seuils des MTD sont respectés  Les seuils des MTD sont proposés dans le projet de prescriptions.	0,6 à 1 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>

Valeurs limite d'émissions	Combustible	AM du 30/07/03	Niveaux d'émission associés aux MTD	Situation de COFELY par rapport aux MTD	Autosurveillance	Proposition de prescriptions
CO mg/Nm <sup>3</sup>	Gaz nat	100 (Ch) 85( TAG)	30 – 100 (chaudière) 50 - 100. (TAG)	Les seuils des MTD sont respectés  Les seuils des MTD sont proposés dans le projet de prescriptions.	1,2 à mg/Nm <sup>3</sup> 7	30 mg/Nm <sup>3</sup>

Le tableau montre que les MTD ne sont pas respectées pour les chaudières fonctionnant au gaz. Celles-ci ne sont pas équipées de bruleurs bas NOx ou de système de traitement permettant d'abaisser les émissions de NOx aux seuils indiqués dans le BREF.

La mise en conformité nécessitera des travaux sur les chaudières concernées, qui devront être équipées dans un délai de dix-huit mois suivant la notification du nouvel arrêté préfectoral.

### 3.3 PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES REJETS ATMOSPHERIQUES

Conformément à l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth, un programme de surveillance des rejets est prescrit. Il devra comprendre les dispositions prévues dans le tableau ci-après :

Paramètre	Fréquence des mesures
	Gaz naturel
Concentration en O <sub>2</sub>	Continu
SO <sub>2</sub>	Trimestrielle
NOx	Continu
Poussières	Trimestrielle
CO	Continu
HAP	Annuelle
COV (en carbone total)	Annuelle

### 3.4 REJETS AQUEUX

Bien que les rejets aqueux n'aient pas été modifiés, les dispositions de l'arrêté n°00-526/DUEL du 12 décembre 2000 relatives à la gestion et aux rejets des effluents aqueux sont précisées dans le projet de prescriptions.

On distingue sur le site trois rejets : les rejets d'eaux pluviales, les rejets d'eaux vannes et les rejets d'eaux industrielles (eaux de lavage des installations, eaux de régénération des adoucisseurs, purges des chaudières). Ces effluents sont dirigés vers la station d'épuration de Saint Cyr l'Ecole.

Des valeurs limites en concentration et en flux sont introduites pour les rejets d'eaux industrielles. Ces valeurs reprennent les dispositions de l'article 20 de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003.

Paramètres	Valeurs limites de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 (mg/l)
Indice hydrocarbures	5
Matières en suspension	100
DCO	200
Cadmium et ses composés	0.2
Plomb et ses composés	0.5
Mercure et ses composés	0.05
Nickel et ses composés	0.5
Azote	30
Phosphore	10
Cuivre et ses composés	0.5
Chrome et ses composés	0.5
Sulfate	2000

Pour les rejets d'eaux pluviales, des valeurs limites sont prescrites sur les paramètres suivant :

- MEST : 30 mg/l ;
- DCOnD : 50 mg/l ;
- Indice hydrocarbures : 5 mg/l .

#### **4 AVIS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

L'examen du bilan de fonctionnement transmis par la société Cofely pour les installations qu'elle exploite sur le site du Chesnay montre que ce document répond aux dispositions de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié relatif au bilan de fonctionnement, précisées par les circulaires du 6 décembre 2004 et du 25 juillet 2006.

La mise en conformité de cet établissement à la directive européenne 96/61/CE du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution modifiée par la directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008 implique des modifications des prescriptions réglementaires applicables à l'établissement portant sur l'abaissement des valeurs limites d'émission dans l'air afin que celles-ci soient conformes au niveau d'émission attendu par la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles (MTD).

Par ailleurs, pour une meilleure lisibilité des prescriptions applicables à l'établissement, l'inspection des installations classées propose un projet d'arrêté préfectoral dit « consolidé » imposant à la société Cofely située au Chesnay :

- un abaissement des valeurs limites d'émission dans l'air afin que celles-ci soient conformes au niveau d'émission attendu par la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles (MTD),

- une mise en conformité des prescriptions avec l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans les installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW (eau, risques) ;
- une actualisation des prescriptions applicables à l'établissement en matière de déchets et cessation d'activité afin de tenir compte des évolutions réglementaires.

Conformément aux dispositions de l'article R. 512-31 du Code de l'Environnement, ce projet de prescriptions complémentaires est soumis à l'examen du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques.